

の空気塊(普通は850 hPaの空気塊)を乾燥断熱的に「持ち上げ凝結高度」まで持ち上げ、そこからは湿潤断熱的に500 hPaの高度まで持ち上げたときの空気塊の温度を計算する。そして、上層観測で得た500 hPaの大気の温度とこうして計算した空気塊の温度の差がSSIである。従って、SSIが負のとき、空気塊の温度のほうが周囲の温度より高いから、大気は不安定な成層をしていることになる。

18日から19日にかけて、華南には相当温位の高い熱帯性気団があり、しかもその一部にはSSIが-4以下という極めて不安定な成層をした区域があった。これが寒冷前線において、強い対流雲を発生させた。一方、低気圧中心の北東側でSSIがきわめて大きい領域では、前述の弱い上昇流により、広く層状の雲が発生した。

以上のことから、今回の東シナ海低気圧発生の場合と時間を決める第1要因は華中にあったトラフである。トラフの軸はシアラインであり、停滞前線であり、トラフは周囲より渦度が大きい。第2の要因はこのトラフ内での不安定成層により発達した対流雲である。対流雲の中で開放された潜熱が空気を暖め、上昇流を生ずる。上昇流はストレッチ効果により、トラフの中

に元からあった渦度を増大させる。こうして低気圧が誕生し、急速に発達しながら東北東に進行した。一方、北側にあった渦巻きA(第5図b)は、凝結加熱によるストレッチ効果を受けず、乾燥大気の場合の感度実験の結果のように、あまり発達することなしに東進するが、急激に発達中の低気圧が四国付近に達する頃には、それに吸収されてしまった。

## 謝 辞

この原稿について適切なコメントを下された新野宏「天気」編集委員長、担当編集委員の別所康太郎氏、査読者に感謝の意を表したい。

## 参 考 文 献

- 小倉義光, 1999: 一般気象学(第2版), 東京大学出版会, 308pp.  
 大野久雄, 2001: 雷雨とメソ気象, 東京堂出版, 309pp.  
 日本気象学会編, 1998: 新教養の気象学, 朝倉書店, 144 pp.  
 Takano, I., 2002: Analysis of an intense winter extratropical cyclone that advanced along the south coast of Japan, J. Meteor. Soc. Japan. 80, 669-695.

## (財) 藤原科学財団「第47回藤原賞」受賞候補者の推薦募集

標記財団は、日本の製紙王と言われた故藤原銀次郎翁が寄付された私財を基金として1959年に創設されました。このほど財団から下記の要領で「第47回藤原賞」の推薦募集がありました。

なお、この賞は「日本気象学会藤原賞」とは無関係です。

1. 授賞対象：自然科学分野に属する基礎科学及び応用科学、科学技術の発展に卓越した貢献をされた方。毎年2件。
2. 授賞候補者：日本国籍を持ち、日本在住の方。
3. 授賞内容：賞状、賞牌、副賞として1千万円。
4. 推薦に必要な資料：推薦要項書、主要論文テーマ

(10篇以内)のリスト、主要論文3篇以内の別刷(コピーでも可)各1部。

5. 推薦締切：2006年1月31日(火)。

6. 推薦書送り先：

〒104-0061 東京都中央区銀座3-7-12

王子不動産銀座ビル 藤原科学財団

Tel: 03-3561-7736, Fax: 03-3561-7860

受賞者の決定は2006年5月中旬、贈呈式は6月中旬の予定です。賞に関する詳細は財団ホームページ <http://www.fujizai.or.jp/> を参照するか、気象学会事務局におたずね下さい。